

© EPODOC / EPO

PN	-	SU1255168 A 19860907
TI	-	FILTER
PA	-	KORYAGIN VLADIMIR M
IN	-	KORYAGIN VLADIMIR M (SU)
AP	-	SU19853862341 19850306
PR	-	SU19853862341 19850306
DT	-	I

© WPI / DERWENT

AN	-	1987-121010 [37]
TI	-	Filter for hydraulic systems of machines - has conical inter- ceptor that is rotated during replacement of filter element, to drain liq. into special container.

AB - SU1255168 The body (1) contains the filter element (2), the head (3) provided with inlet (11) and outlet (12) openings. The conical interceptor (4) has inlet and outlet channels (5,6) and can close off the openings (11,12) and there are two diametrically-opposed outflow openings.

- The liq. to be filtered enters the opening (11) and channel (5) of the in-  
terceptor (4) and passes into the working space of the body (1). The clean liq. leaving  
the filter element (2) goes through the channel (6) and the outlet opening (12). When  
it is necessary to change the filter element, the interceptor (4) is turned in either di-  
rection through 90 deg., closing off openings (11,12), and linking the channels (5,6)  
with an outflow channel that runs the residual liq. into a special container, e.g. the  
bath of the hydraulic system. To accelerate the drainage, the valve (15) is opened to  
the atmos.; this valve also serves to remove air from the system when it is being re-  
filled with liq.

- USE/ADVANTAGE - For filtering liqs., e.g. in the hydraulic systems of  
different machines, reducing the loss of working liq. wen replacing the filter element,  
and giving greater ease of operation. Bul.33/7.9.86. (2pp Dwg.No.1/2)

IW - FILTER HYDRAULIC SYSTEM MACHINE CONICAL  
INTERCEPT ROTATING REPLACE FILTER ELEMENT DRAIN LIQUID SPECIAL  
CONTAINER

PN	-	SU1255168 A 19860907 DW198717 002pp
IC	-	B01D35/00
MC	-	J01-F02D
DC	-	J01
PA	-	(KORY-I) KORYAGIN V M
IN	-	KORYAGIN V M
AP	-	SU19853862341 19850306
PR	-	SU19853862341 19850306



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1255168 A1

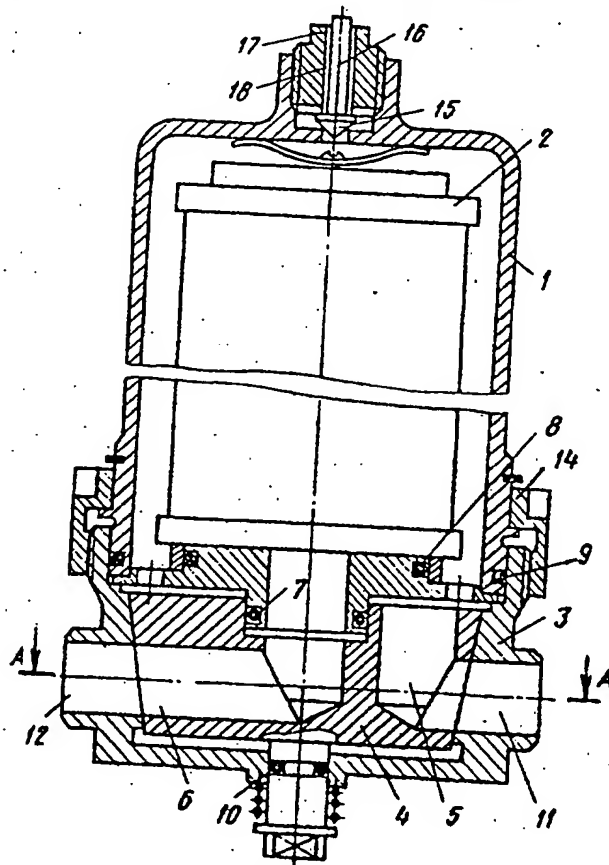
(5D) 4 B 01 D 35/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3862341/23-26  
(22) 06.03.85  
(46) 07.09.86. Бюл. № 33  
(72) В.М.Корягин  
(53) 66.067.34(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 528103, кл. В 01 D 35/00, 1971.  
(54)(57) ФИЛЬТР, содержащий корпус,  
фильтрующий элемент, головку с вход-  
ным и выходным отверстиями, устройст-

во для перекрытия отверстия, выпол-  
ненное в виде конического отсека-  
теля с входным и выходным каналами, о т-  
л и ч а ю щ и й с я т е м , ч т о , с  
ц е л ь ю с о к р а щ е н и я п о т е р ь р а б о ч е й ж и д-  
к о с т и п р и з а м е н е ф и л ь т р у ю щ е г о э л е м е н-  
т а и п о в ы ш е н и я у д о б с т в а э к с п л у а т а ц и и ,  
г о л о в к а ф и л ь т р а в ы п о л н е н а с д в у м я  
д и а м е т р а л ь н о р а с п о л о ж е н н ы м и с л и в н ы м и  
о т в е р с т и я м и .



Фиг. 1

(19) SU (11) 1255168 A1

Изобретение относится к области фильтрования, а именно к жидкостным фильтрам, и может быть использовано в гидросистемах различных машин.

Цель изобретения — сокращение потерь рабочей жидкости при замене фильтрующего элемента и повышение удобства эксплуатации.

На фиг. 1 изображен предлагаемый фильтр, общий вид; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1.

Фильтр состоит из схемного корпуса 1, внутри которого размещается фильтрующий элемент 2, головки 3 с установленным в ней коническим отсекателем 4. Конический отсекаТЕЛЬ 4 имеет входной 5 и выходной 6 каналы, уплотнение разъемов фильтра производится с помощью резиновых уплотнительных колец 7-10. В головке 3 фильтра для подключения к гидросистеме выполнены входные 11 и выходные 12 отверстия, и два диаметрально расположенные сливные отверстия 13. Корпус фильтра крепится на головке 3 с помощью накидной гайки 14 и имеет в своей верхней части воздушный клапан 15. Воздушный клапан состоит из запирающего конуса со штоком 16 и нажимного винта 17 с центральным отверстием 18. Между штоком клапана 15 и отверстием в винте 17 имеется зазор для прохода воздуха при открытии клапана 15.

Фильтр работает следующим образом.

Фильтруемая жидкость через входное отверстие 11 и входной канал 5 отсекаателя 4 поступает в рабочую полость корпуса 1. Пройдя через филь-

рующий элемент 2, очищенная жидкость поступает через выходной канал 6 отсекаателя 4 в выходное отверстие 12, а потом в систему. При замене фильтрующего элемента 2 поворачивают за хвостовик конический отсекаТЕЛЬ 4 в любом направлении на 90°. При этом входное 11 и выходное 12 отверстия головки перекрываются коническим отсекателем 4, предотвращая слив жидкости из системы, а рабочая полость корпуса 1 фильтра и внутренняя полость фильтрующего элемента 2 сообщаются через каналы 5 и 6 отсекаателя со сливными отверстиями 13 в головке фильтра для слива жидкости в специальную емкость, например в бак гидросистемы. Для ускорения слива жидкости из внутренних полостей фильтра следует приоткрыть воздушный клапан 15, т.е. отвернуть винт 17, соединив тем самым внутреннюю полость фильтра с атмосферой через центральное отверстие 18 винта 17. Кроме того, воздушный клапан 15 служит для удаления воздуха из гидросистемы при заполнении корпуса 1 рабочей жидкостью после замены фильтрующего элемента 2.

Предлагаемый фильтр, имеющий корпус с воздушным клапаном, установленный на головке над каналами конического отсекаателя, позволяет сливать рабочую жидкость из его внутренних полостей перед заменой фильтрующего элемента, что повышает удобство эксплуатации и снижает потери рабочей жидкости.

